

# 茭白有機栽培模式之建立

## The Organic Production Model Establishment on Water Bamboo Culture

臺中區農業改良場

蔡正宏、郭建志、陳葦玲

### 前言



茭白(*Zizania latifolia Turcz.*)為禾本科多年生宿根草本植物，主要產地位於南投縣埔里鎮，佔全臺近95%的產量。目前埔里地區經過認證之有機茭白農地約2公頃，然而缺乏有效病蟲害防治資材導致其產量低於慣行栽培甚多。因此，本研究之目的為評估有機防治資材之效果及適用性，並改進現行栽培管理方法，以提供有機栽培農友應用。

### 材料與方法

- 銹病防治：選用無患子與植物油混合液(幼苗500倍成株200倍)、石灰硫磺合劑300倍、可濕性硫磺粉500倍，於2月茭白筍苗定植時即開始噴施，每7天噴施一次。比較3種處理之抑病效果，並調查一期筍產量。
- 胡麻葉枯病防治：一期筍採收後刈除地上部讓植株重新分蘗新芽，並以未刈除地上部之田區做對照。罹病程度分為五級：80%以上罹病、50%~80%罹病、30%~50%罹病、10%~30%罹病及<10%罹病
- 長綠飛蝨防治：於5月12日開始採用窄域油及黑殭菌輪替噴施防治，並以有機農民慣用辣椒水與蒜頭浸出混合液作為對照組。
- 每分地隨機取9行，每行取第3、7、11、15株做為調查，評估罹病率及計算葉上之長綠飛蝨若蟲數量。

### 結果

表1、不同有機銹病防治資材對茭白筍一期產量之影響

Treatment	Month			First crop yield (Kg/0.1ha)
	April	May	June	
200X Emulsified vegetable oil	63.0±8.4	261.6±10.0	268.2±7.3	592.8±22.5 b <sup>1</sup>
500X 80% sulfur	65.9±8.4	236.4±8.9	599.8±2.6	902.1±43.0 a
300X Lime sulfur	58.5±13.2	228.9±13.3	360.1±16.7	647.5±13.9 b

<sup>1</sup>Means separation within columns by LSD test at  $P \leq 0.05$ .

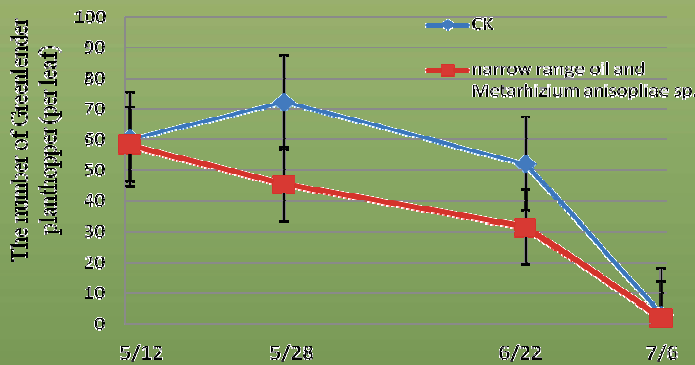


圖3、不同防治資材對長綠飛蝨族群密度之影響



圖1、使用可濕性硫磺粉對茭白銹病之抑制效果

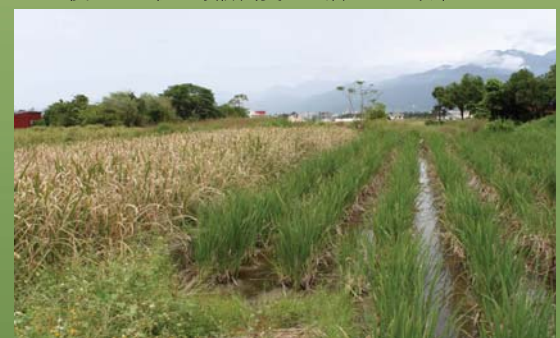


圖2、刈除地上部對茭白胡麻葉枯病抑病效果顯著

### 討論與建議

- 以可濕性硫磺粉500倍，自苗期即開始每七天噴施一次，能控制銹病之擴散，對一期筍產量有所助益，唯只用單一資材恐會有病原抗藥性產生，因仍需持續尋找可輪替資材。
- 一期筍採收後刈除地上部，新分蘗葉胡麻葉枯病感病程度較低，且稍具產期調控效果。另外改善土壤中矽與鉀含量實為防治本病之根本，植株因細胞壁強硬而使病原菌菌絲無法伸入，但仍需注意茭白筍和黑穗菌共生所形成，因此在後續含矽資材施用量上仍需進一步試驗研究。
- 常綠飛蝨為茭白最為棘手之蟲害，依據試驗結果顯示，於每年五至七月蟲害發生嚴重時期，以黑殭菌與窄域油輪替施用，颱風豪雨季節來臨前可抑制飛蝨族群密度，因此在長綠飛蝨的防治資材上，仍須針對此蟲之特性，尋找對應之解決方式。



行政院農業委員會台中區農業改良場  
Taichung District Agricultural Research and Extension Station,  
Council Of Agriculture, Executive Yuan